

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики  
Беларусь от 06.08.2009 № 219

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

<b>И К</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА</b>	Куда: пр. Победителей, 7, 220004, г. Минск					
		Кому: ГУ «БелИСА»					
		<b>Гриф ограничения доступа (отметить)</b>					
		Коммерческая тайна		Для служебного пользования		Открытая	+

Исх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 20\_\_

Вх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 20\_\_

<b>01. Номер государственной регистрации</b>	2	0	1	0	1	4	7	8	<b>02. Инвентарный номер</b>	
--	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------------	--

**03. Наименование** (сокращенное, если имеется) **организации-исполнителя работы** (в соответствии с учредительными документами)

УО «ПГУ»

**04. Наименование работы** (в соответствии с извещением о государственной регистрации)

Создать опытно-экспериментальный участок в технопарке ПГУ и освоить производство модифицированных погружных насосов ЭЦВ 10. Этапы: 01.03; 02.01; 02.05; 02.06; 02.09; 03.01; 03.03; 03.05; 03.06 КП

**05. Дата утверждения отчета о НИР** (пояснительной записки к ОК(Т)Р) 04.12.2012

<b>06. Период выполнения работы, за который поданы отчетные материалы</b>	начало	04.01.2010	окончание	30.09.2012
---	--------	------------	-----------	------------

**07. Сведения об отчете о НИР** (пояснительной записке к ОК(Т)Р)

<b>07.01 Отчет содержит</b>							<b>07.02 Отчет издан</b>	
Страниц	Частей	Рисунков	Таблиц	Источников		Приложений	Город (н.п.)	Год
				к-во	на страницах			
88	1	17	1	17	36-37	5	Новополоцк	2012

**08. Реферат отчета о НИР или ПЗ к ОКТР** (согласно п. 5.3 ГОСТ 7.32-2001)

**08.1 Ключевые слова:** электронасосный агрегат, рабочее колесо, лопаточный отвод, упорный подшипник, ротор, статор, погружной двигатель, надежность, испытания

**08.2 Реферат**

08.2.1 Объект исследования или разработки: электронасосные агрегаты, используемые для подачи воды из артезианских скважин

08.2.2 Цель работы: повышение надежности погружного насосного агрегата

08.2.3 Метод (методология) проведения работы: аналитический и экспериментальный

**08.2.4 Результаты работы**

08.2.4.1 Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики: проанализированы основные причины, приводящие к преждевременным поломкам и перерасходу электроэнергии при эксплуатации электронасосных агрегатов (ЭЦВ). Модифицированы конструкции рабочего колеса, лопаточного отвода, подпятника, обоймы, клапана и других деталей, а также произведена замена применяемых при их изготовлении материалов на нержавеющие стали, твердые сплавы и композиционные материалы, в том числе с износостойким покрытием. Предложены новые операции в технологических процессах, улучшающие точность и эксплуатационные характеристики деталей и узлов погружных насосов. Проведены исследования и испытания насосных агрегатов, которые показали, что их эксплуатацию следует осуществлять в номинальных режимах путем адаптации в индивидуальном порядке расходных характеристик агрегатов к параметрам артезианских скважин

08.2.4.2 Степень внедрения: разработана конструкторская и технологическая документации, изготовлены опытные образцы и проведены их приемочные испытания

08.2.4.3 Рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов НИОК(Т)Р: постановка на производство

08.2.4.4 Область применения: для изготовления погружных насосных агрегатов

08.2.4.5 Экономическая эффективность или значимость работы предложенные изменения в конструкции погружных насосных агрегатов и технологии изготовления их деталей позволяют повысить надежность работы агрегатов до 24 000 часов и КПД на 0,5-2% при снижении цены до 2-х раз по сравнению с зарубежными аналогами

08.2.4.6 Прогнозные предположения о развитии объекта исследования: на основании полученных результатов планируется распространение изменений на другие модели погружных насосных агрегатов

<b>08.3 Индекс УДК</b>	6	4	4	.	6	1	/	.	6	2										
	6	4	4	.	1															
	6	9	6	.	1	1														
	6	9	6	.	4															

**08.4 Код языка отчета**

р у с

**09. Созданные объекты интеллектуальной собственности**

09.1 Код объекта			09.2 Номер патента (свидетельства), заявки или вид и № соответствующего документа об охране нераскрытой информации, создании объекта авторского права, научно-технической продукции
Н	Т	И	

**10. Источники и фактический объем финансирования (тыс.руб.)**

10.1 Код	Р	Е	С	Б	Объем 68 000,0	10.2 Код				Объем
10.3 Код	И	Н	Н	Ф	Объем 35 000,0	10.4 Код				Объем

**11. Список исполнителей работы**

№	Фамилия и инициалы	Код должн.	Код ученой степени							Шифр специальности (ВАК)								Код ученого звания (должн., статуса)					
1.	Попок Н.Н.	Р	Д	Т	Н					0	5	.	0	2	.	0	8	Г	Н	С			
2.	Хмельницкий Р.С.	Н										.			.			Н	С				
3.	Ракель Е.И.	Н										.			.			М	Н	С			
4.												.			.								
5.												.			.								
6.												.			.								
7.												.			.								
8.												.			.								
9.												.			.								
10.												.			.								
11.												.			.								
12.												.			.								
13.												.			.								

12. Приложения к ИК	К-во книг	К-во листов
Отчет о НИР	1	88
Пояснительная записка (технический отчет) к ОК(Т)Р		
Рекламно-техническое описание (РТО)	1	1
Иное		

13. Номер(а) регистрации в ГУ «НЦИС» отчета(ов) о патентных исследованиях	

14. Прилагаемые к ИК материалы в электронном виде	Код носителя	К	Д	К-во носителей				1	К-во файлов				7												
	Коды материалов	И	К					Р	Т	О		Т	И	Т	Л		С	И				Т	Е	К	С

**15. Адрес места постоянного хранения отчетных материалов (для документов, содержащих государственные секреты)**

--

16. Копировать отчетную документацию по заявкам организаций-потребителей информации	РАЗРЕШЕНО	+
	ЗАПРЕЩЕНО	

17. Подписи	Фамилия, инициалы	Код учен. степени						Код учен. звания (должн., статуса)				Подпись, печать	Телефон	e-mail
Рук. организации	Глухов Д.О.	К	Т	Н				Д	С	Ц		М.П.	8-0214-530679	post@psu.by
Рук. реж.-секр. службы (заполн. при необходимости)												М.П.		__@_____
Отв. исполн. (научн. рук.)	Попок Н.Н.	Д	Т	Н				П	Р	С	Ф		8-0214-591885	rorctt@tut.by
Отв. за подг. док-в	Кулеш В.Ф.												8-0214-530679	post@psu.by

**18. Документы проверил и принял**

			_____._____.20__
Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата